

PROBLÈME POSÉ PAR UN DÉTAIL
ANATOMIQUE DES ODONTOCHILA
(Coléopt. Cicindelidae)

Par E. RIVALIER

Le genre *Odontochila* Cast de l'Amérique du Sud est remarquable par son importance et son homogénéité. Il demande une révision car bien des Insectes introduits dans son cadre doivent en être éliminés. Ce travail étant supposé terminé et le genre ramené au groupe d'espèces évidemment apparentées à l'espèce type *Odontochila cayennensis* F., il reste encore un lot fort important et d'étude assez délicate tant les caractères différentiels sont peu accusés d'une espèce à l'autre. Non seulement la forme, la pilosité, la chétotaxie, la ponctuation élytrale et le dessin gardent un type constant, mais l'édéage, toujours si précieux pour la taxinomie des *Cicindelidae*, fournit un véritable certificat de parenté. Cet organe toujours volumineux et dont l'apex variable donne de bons caractères spécifiques, renferme un sac interne très particulier et de type constant qui est la signature du genre. Trois pièces sclérifiées principales caractérisent ce sac : la pièce arciforme, la pièce réniforme et le flagelle. La pièce arciforme, commune à presque tous les *Cicindelini*, et habituellement large, est ici réduite à une mince baguette un peu cintrée, située dans la paroi gauche du sac, près de son orifice distal ; la pièce réniforme, particulière au genre, est située dans la paroi droite ; elle est solide, épaisse, arrondie en coquille, souvent munie d'un petit prolongement, l'ensemble imitant grossièrement un rein avec son bassin et le début de son uretère ; le flagelle, organe commun à de nombreux *Cicindelini*, est très développé et d'aspect absolument particulier ; c'est un fin tube chitineux en grande partie enfermé dans un disque membraneux plaqué contre le flanc gauche du sac où il décrit une vaste spire avant de s'engager, en s'aminçant, dans la lumière du sac d'où il émerge par l'orifice distal en un fil très ténu ; son origine, au centre du disque, est une large corolle chitineuse renversée, ressemblant à une fleur de papilionacée et telle qu'on n'en observe dans aucun autre genre.

Ce sac si particulier se retrouve d'une espèce à l'autre, identique, à de minces détails près. Or voici que deux espèces viennent brutalement troubler cette belle harmonie : *Odontochila consobrina* Luc, et *Odontochila varians* Gory, bien voisines de plusieurs autres telles que *trilbyana* Thomson, vont nous montrer un édéage inattendu : organe bien moins volumineux, sac interne plus mince, même pièce arciforme en baguette,

même pièce réniforme..., mais pas trace de flagelle. La pièce la plus caractéristique manque et c'est à peine si un petit ergot suivi d'un mince repli membraneux peut être considéré comme rudiment (ébauche ou vestige) du flagelle absent.

Comment interpréter cette flagrante anomalie ? On pourrait penser qu'il s'agit de deux espèces archaïques encore inévoluées mais cette hypo-

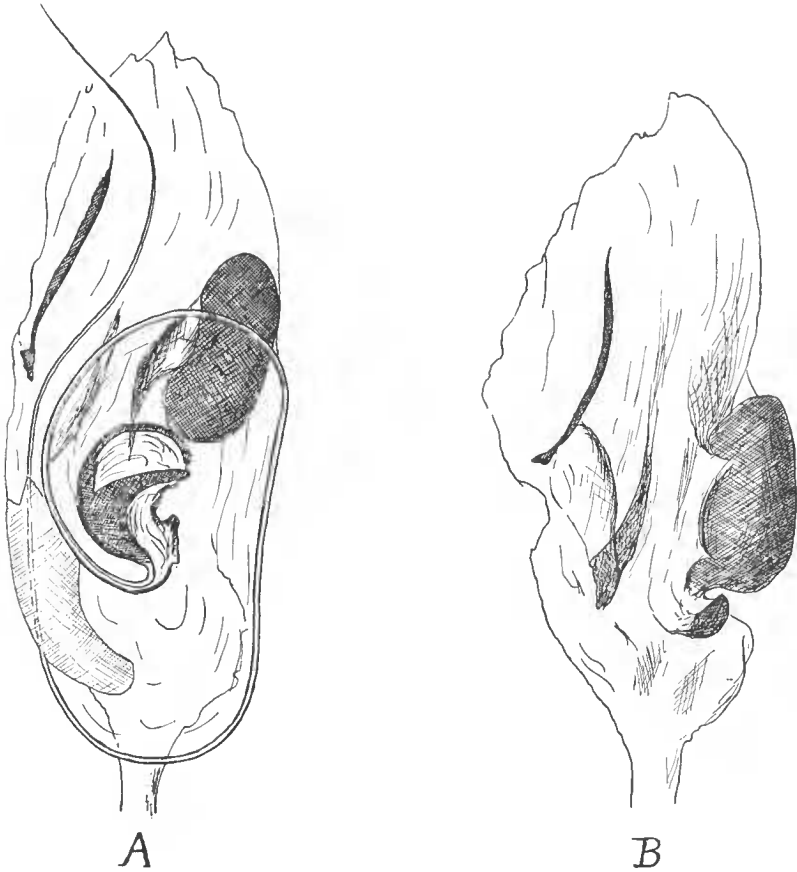


FIG. 1. — A : Sac interne de *Odontochila trilbyana* Thomson ;
B : Sac interne de *Odontochila consobrina* Lucas.

thèse est peu satisfaisante car on voit mal un retard évolutif portant sur une seule pièce ; par ailleurs, et surtout, il devrait y avoir, dans la quarantaine d'espèces que compte le genre, des formes intermédiaires ; or il n'y en a aucune ; le flagelle est présent et ultra évolué ou bien il est absent. On pourrait imaginer aussi que deux phylums généalogiques distincts soient arrivés dans un même pays à convergence de forme, mais une copie aussi parfaite apparaît bien invraisemblable, car elle affecte

terait non seulement les caractères extérieurs de l'Insecte mais aussi le sac interne qui garde deux des pièces caractéristiques sur trois. On en arrive donc à envisager que l'architecture inattendue du sac pourrait résulter d'une mutation génétique survenue chez certains individus, dans un phylum déjà profondément évolué et différencié, et qui aurait fait brusquement disparaître dans un organe une pièce non indispensable à la vie ni à la reproduction. Pareille hypothèse est sans doute incontrôlable, mais elle semble la plus satisfaisante pour l'esprit.

Je me suis déjà trouvé devant un problème analogue, bien que moins impératif, quand j'étudiais les *Cicindelini* de Célèbes réunis dans le genre *Thopeutica* Schaum. Chez certains de ces Insectes, je trouvais un sac interne énorme, doté d'un flagelle hypertrophique décrivant des circonvolutions inextricables ; chez d'autres, d'aspect non semblable cette fois, mais comparable, un sac dépourvu de tout flagelle et réduit à l'architecture la plus simple. Je conclusais à ce moment à la coexistence, dans la même île, de deux phylums généalogiques distincts ayant abouti à des Insectes de physionomie comparable et je divisais les anciens *Thopeutica* en deux genres, les *Diotophora*, au sac interne compliqué, et les *Thopeutica*, au sac interne simple. Aujourd'hui, je me demande si cette manière de voir était bonne et si les *Thopeutica* ne seraient pas les descendants de *Diotophora* dont le flagelle aurait brusquement disparu.

Dans ce cas, comme dans celui des *Odontochila*, il est curieux de constater que la pièce manquante est une pièce ultra développée devenue encombrante par son hypertrophie même, comme si la Nature, mécontente de son œuvre, s'était avisée de supprimer un appareil rendu absurde par son exagération. Il va sans dire que je n'use de ce langage finaliste que pour faire image, et que je ne saurais envisager ni la cause ni le mécanisme de la mutation que je suppose. Si j'ai cru, au cours de mes recherches de systématique, devoir monter en épingle ces petits faits, c'est que leur portée me semble dépasser le domaine de la systématique, et qu'il peut être utile, particulièrement aux généticiens, de les connaître.